Lane Medical L

Über

einen Fall von Tuberculose Ossis sacri.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

vorgelegt

einer hohen medicinischen Fakultät der Universität Leipzig

und von derselben zum Druck genehmigt

am 24. September 1895

von

Ferdinand Pritzel,
pract. Arzt
aus Rosenberg, Westpreussen.

Danzig.
Druck von A. W. Kafemann.
1895.

Seiner lieben Frau

zugeeignet.

Die meist chronisch entzündlichen Prozesse im Gebiete der Wirbel, welche, nebst mannigfachen je nach ihrem Sitz verschiedenen Störungen des nervösen Apparates, in ihrem Verlaufe häufig zu Destruktion und Dislokation — zu der Entstehung eines Buckels, Gibbus, Kyphose — führen, sind erst seit Pott's im Jahre 1779 veröffentlichten Arbeit über die Beziehungen des Buckels und der Paralyse zu der destruierenden Form von Wirbelentzündung den Ärzten genauer bekannt geworden. Die weitaus grösste Zahl derartiger Erkrankungen sind, wie wir heute wissen, tuberkulöser Natur, und nur eine ganz verschwindende Minorität von entzündlichen Prozessen der Wirbel verdankt anderen Ursachen ihre Entstehung: bei einer sehr beschränkten Zahl von chronischen Eiterungen, die mit den Wirbeln in Beziehung standen, musste Aktinomycote als ursächliches Moment angesehen werden; andererseits sind zuweilen, jedoch immerhin selten, mit der gleichen Lokalisation gummöse Ostitiden beobachtet worden, die in derselben Weise wie die Tuberculose nachweislich zur Buckelbildung im Verlaufe der Wirbelsäule geführt haben. In einer äusserst geringen Anzahl von Fällen entwickelten sich auch chronische Eiterungen, ohne jedoch tuberculösen Charakter zu tragen, im Anschluss an mechanische Verletzungen der Wirbel, wobei jedoch die besonders unter amerikanischen Chirurgen verbreitete Ansicht, nach welcher die Mehrzahl aller dieser Wirbelerkrankungen auf traumatische Grundlage zurückzuführen sei, entschieden zu perhorreszieren ist und dahin richtig gestellt werden muss, dass durch das Trauma in derselben Weise wie an anderen Körperteilen lediglich nur ein Locus minoris Resistentiae gesetzt wird.

Das Vorkommen der Tuberculose selbst an der Wirbelsäule (nach Pott auch Malum Pottii oder auch nach Rust's Bezeichnung Spondylasthrocace, sonst auch Spondylitis genannt) ist im Vergleich zu gleichartigen Erkrankungen an anderen Skeletts-Abschnitten ein recht frequentes und beträgt nach den Angaben von Billroth

und Menzel mehr wie 35 % sämtlicher tuberculöser Skeletterkrankungen. Besonders häufig kommt die Krankheit im kindlichen Alter, vom 2. bis 5. Jahre, vor, aber auch noch im späteren Alter ist sie reichlich vertreten. Vornehmlich befallen von derselben werden die Brustwirbel, weniger die Halswirbel und am seltensten die Kreuzbeinwirbel. Die Spondylacthrocace sacralis hat jedoch ihren Sitz keineswegs bloss in den verschmolzenen Kreuzbeinwirbeln, sondern häufiger auch in der Symphysis sacro-iliaca, ergreift aber das Kreuzbein im weiteren Verlaufe doch vorzugsweise und jedenfalls, wie die gemachten Sektionsbefunde ergeben haben, früher als das Darmbein. Mit dem Kreuzbein zugleich kann auch der eine und der andere Lendenwirbel erkranken, je nach der Dauer und Intensität der Erkrankung.

Über einen Fall von Tuberculosis Ossis sacri dieser Art, der in dem Kinderkrankenhause zu Leipzig zur Beobachtung und späterhin auch zur Autopsie kam, einen Fall, schwierig in der Diagnose, interessant in seinem Entstehen und seinem Verlauf, zu berichten, sei der Zweck dieser Arbeit.

Wegen einer Gelenkserkrankung am linken Ellenbogengelenk fand am 16. Juni 1893 die vierjährige Tischlerstochter Ida Gaschütz Aufnahme in der chirurgischen Abteilung des Kinderkrankenhauses zu Leipzig. Über hereditäre Belastung durch Tuberculose lässt sich nichts sicheres ermitteln. Zwei Geschwister der Patientin leben und sind gesund; eins ist nach Angabe der Mutter in Folge einer ähnlichen Erkrankung am Arm im Alter von $1^3/_4$ Jahren gestorben.

Pat. ist die ersten drei Monate von der Mutter gestillt, späterhin durch Kuhmilch ernährt worden. Die Wohnung ist gut, jedoch feucht gewesen. Während das Kind vor Ende des ersten Jahres gezahnt, im 3. Jahre laufen und sprechen gelernt hatte, überstand es im Jahre 1891 nach der Impfung die Masern, $^1/_4$ Jahr später eine Lungenentzündung.

Nach Neujahr 1891 zeigte sich bei dem Kinde am linken Ellenbogen eine kleine Blüte, die $^1/_2$ Jahr darnach bei Behandlung mit lauen Umschlägen aufging und eiterte. Hand in Hand damit verschlechterte sich das Allgemeinbefinden: das Kind magerte ab, verlor die Farbe, fieberte ab und zu, klagte über Kopfschmerzen, hustete öfters, zeigte reichlichen Durst und schlief, nach Angabe

der Eltern, öfters mit offenen Augen; zu gleicher Zeit stellten sich häufiger Durchfälle ein, die zuweilen grünliche Farbe zeigten. — Vor Aufnahme in die Anstalt ist Patientin von einem Hyrdopathen längere Zeit behandelt worden.

Die kleine Patientin erscheint bei ihrer Aufnahme körperlich sehr heruntergekommen, von blassem Aussehen, mit Spuren von Rhachitis. Herz und Lungen zeigen keine pathologischen Verhältnisse, ebenso wenig die Unterleibsorgane. Die Gegend des linken Ellenbogengelenkes wird von einer starken Schwellung eingenommen, welche sich etwa Hand breit auf den Oberarm und in derselben Ausdehnung auch auf den Unterarm erstreckt. Auf der Höhe der Schwellung bestehen dicht neben einander zwei Fisteln; die Beweglichkeit im Ellenbogengelenk ist aufgehoben. Der 4. Finger der linken Hand ist anscheinend durch einen tuberculösen Prozess vollständig zerstört.

16. Juni. In Äthernarkose wird die Geschwulst am Ellenbogengelenk incidiert, wobei sich eine beträchtliche Menge tuberkulösen Eiters entleert; ein etwa wallnussgrosser Sequester vom distalen Ende des Oberarmes, sowie die nekrotischen Gelenkenden von Radius und Ulna werden entfernt, alle nekrotischen Gewebsfetzen mittelst scharfen Löffels ausgeräumt, die Gelenkhöhle, welche eine weite Spalte darstellt, mit Jodoformgaze tamponiert, und der Arm in suspendierter Lage fixiert, nachdem zuvor der 4. Finger der linken Hand exartikuliert worden ist, da in Anbetracht der Ausdehnung der durch den tuberkulösen Prozess hervorgerufenen Zerstörungen an irgend welche Erhaltung des Gliedes nicht gedacht werden kann. Die nächsten Tage nach der Operation fiebert Patientin, klagt über starken Durst, geniesst nur Milch, ohne welchen Appetit nach fester Nahrung zu zeigen.

23. Juni. Am 7. Tage nach Vornahme der soeben angegebenen Operation zeigt die Kranke ein stark verfallenes Aussehen. Ihr Abdomen ist stark aufgetrieben, bei Berührung äusserst schmerzhaft, ohne dass die Schmerzen sich genau lokalisieren lassen.

24. Juni. Tags darauf entleert sich zum ersten Male per Rectum etwa ¼ l Eiter, über dessen Ursprung objektiv sich weiter nichts ermitteln lässt.

Diese, teils eitrigen, teils schleimig eitrigen, meist diarrhöischen Stühle setzen sich, wie die Krankengeschichte, die ich folgen lasse, zeigt, nur ab und zu von Cacao-Stühlen ohne Eiter-Beimengungen unterbrochen, von nun an fort. Im Allgemeinbefinden zeigt sich dabei keine Besserung; es besteht ein kontinuirliches Fieber.

25. Juni. Der Stuhl ist reichlich mit Eiter gemischt; objektiv nichts nachweisbar.

26. Juni. Der Stuhl enthält reichlich Eiter.

27. Juni. Der Stuhlgang zeigt normales Aussehen. Es besteht andauernd Fieber, gegen welches Priesnitz'sche Umschläge zur Verwendung kommen, sobald die Temperatur 39° erreicht.

29. Juni. Die Fäces zeigen an den letzten beiden Tagen wieder eitrige Beschaffenheit. Eine genaue Untersuchung der Lungen ergiebt normale Verhältnisse.

30. Juni. Stuhlentleerung ohne eitrige Beimengung; sonst Status idem.

1. Juli. Eine vorgenommene Untersuchung ergiebt eine pathologische Veränderung der Abdominal-Organe; die Leberdämpfung überragt den Rippenbogen um 2 Finger breit; an den Brustorganen nichts krankhaftes nachweisbar. — Das Allgemeinbefinden hat sich ein wenig gehoben: Pat. ist munterer, wie an den Tagen vorher. Ihre Nahrung besteht hauptsächlich in Cacao, daneben ab und zu in einem mit Wein gequirlten Ei; der Appetit ist leidlich, der Stuhl meist eiterhaltig: im ganzen im Laufe des Tages 8 Stuhlentleerungen, davon 6 schleimig-eitrig, 2 zum Teil Cacao-Stühle.

2. Juli. Wiederum im ganzen 8 Stühle, davon die Vormittags schleimig-eitrig, Nachmittags Cacao-Stühle; sonst stasus idem.

3. Juli. Der Urin ist stark eiweisshaltig; Tags über 5 mit Eiter gemischte Cacao-Stühle.

4. Juli. Pat. ist ungewöhnlich matt.

5. Juli. 3 Entleerungen, davon 2 gute im Laufe des Tages, Abends ein eitriger.

6. Juli. In der Nacht, die sonst sehr gut war, ein normaler Stuhl, im Laufe des Tages mehrere Cacao-Stühle mit Eiter.

7. Juli bis 16. Juli. Abwechselnd Cacao-Stühle ohne resp. mit Eiter, resp. schleimig-eitrige Stühle. Sonst status idem.

11. Juli. Verbandwechsel.

17. Juli. Pat. war die letzte Nacht unruhig. Die Stuhlentleerungen in letzter Zeit gut: reine Cacao-Stühle. Im Laufe des Tages bekommt Pat. zum ersten Male Appetit auf feste Nahrung, während sie bis dahin nur flüssige Speisen genossen hat; sie bekommt Weissbrot mit Butter und Zwieback in Milch.

18. Juli. Die Kranke hat die Nacht schlecht geschlafen. Gegen Morgen wurde der Puls sehr schlecht, setzte häufig aus. Pat. sieht sehr verfallen aus.

19. Juli. Leichte Besserung im Befinden: Appetit ist mässig vorhanden. Stühle, wie bisher, Cacao-ärtig mit, selten ohne eitrige Beimengungen.

22. Juli. Pat. entleerte zum ersten Male heute morgen geformten, acholischen Stuhl, daneben Eiter.

24. Juli. Verbandwechsel.

31. Juli. Die Kräfte der Pat. nehmen stetig ab; der Appetit ist wieder geringer geworden; die Stühle enthalten ständig Eiter.

Die eitrigen Stuhlentleerungen halten von nun an dauernd an; der Appetit schwindet; Hand in Hand damit wächst der Kräfte-Verfall. Der Heilungsprozess an der Operationswunde am linken Arm nimmt inzwischen seinen normalen Verlauf mit mässig reichlicher Eitersekretion und gesunden Granulationen.

2. August. Verbandwechsel.

10. August. Bei einer gelegentlichen gemeinsamen Besichtigung durch die Herren Professoren Heubner und Rauchfuss wird von denselben zu beiden Seiten der Lendenwirbelsäule eine leichte Schwellung konstatiert und auf einen Kongestions-Abszess zurückgeführt. Zur genaueren Feststellung wird eine Punktion dieser Stelle und deren Untersuchung mit dem Darmrohr in Aussicht genommen, vorläufig jedoch in Anbetracht der grossen Schwäche und Hinfälligkeit der Kranken davon Abstand genommen.

Nachdem durch Wochen hindurch ständig die dünnen, reichlich Eiter haltigen Stühle, die täglich zwei bis fünf Mal entleert werden, unverändert andauern, zugleich damit Schritt haltend ein unregelmässiges Eiter-Fieber besteht, der Kräfte-Verfall proportional damit zunimmt, wird die Kranke, da inzwischen die Refektionswunde in guter Verheilung begriffen ist, zur weiteren Beobachtung und Eruierung des Ursprunges der eitrigen Stühle und zur Stellung einer Diagnose der im Spital hinzugetretenen Erkrankung auf die innere Abtheilung der Anstalt verlegt.

Der weitere Verlauf dieser eitrig-entzündlichen Erkrankung gestaltete sich nach Maassgabe der sehr exakt geführten Krankengeschichte, die ich im Nachstehenden wiedergebe, folgendermaassen:

21. September. Patientin ist ein ausserordentlich blasses, zum Skelett abgemagertes Kind mit blassen Schleimhäuten; sonst an den äussern Bedeckungen nichts abnormes wahrnehmbar. Die Zunge ist ziemlich trocken, nicht belegt; die Schleimhaut der Urula zeigt eine ganz schwache Rötung, die Rachenteile sonst ganz blass. Die Drüsen in den Kieferwinkeln und im Nacken sind Reiskorn bis Linsen gross. Die Stimme ist frei; der Rippenknorpel mässig verdickt. Die Atmung ruhig. Lungen- und Herzgrenzen sind normal; der Herzstoss ist im 4. Interkostalraum fast fingerbreit innerhalb der Mammillar-Linie fühlbar. Auf den Lungen überall voller Schall, resikuläres Atmen, welches links hinten unten beim Inspirium etwas scharf klingt; nirgends Rasselgeräusche hörbar. Herz und Gefässtöne sind rein. Das Abdomen ist nicht aufgetrieben, ziemlich weich; durch die Bauchdecken das Auf- und Absteigen der Leber und die Bewegungen der Därme sichtbar. Die Leber überragt in der Mammillar-Linie den Rippenbogen um 2 cm. Die Milz ist nicht palpabel, Tumoren im Abdomen nicht fühlbar, abgesehen von einigen etwa Bohnen grossen Drüsen in den Bauchdecken. Die Gelenke mit Ausnahme des linken Ellenbogengelenkes sind frei und ohne Schmerz beweglich. Der Puls ist von mittlerer Füllung und Spannung, regelmässig, gleichmässig, celer.

Die Stühle sind meist breiig, enthalten im Durchschnitt mehr als einen Kaffeelöffel Eiter, welcher zuweilen ziemlich innig mit dem Kot vermischt ist, zuweilen demselben nur beigemengt erscheint. Seltener ist dem Stuhl Blut in Streifen beigemengt, häufiger darin kleinere, grauweisse, membranartige Fetzen.

In der Lendengegend, rechts stärker als links, befindet sich eine mässige Anschwellung, ohne jedwede Rötung oder Ödeme, die bereits vor 6 Wochen zum ersten Male beobachtet und auf einen Senkungs-Abszess zurückgeführt worden ist; im Aussehen derselben hat sich seither nichts geändert.

Urin ist klar, sauer, Eiweiss frei. Gewicht beträgt 7 820 gr.

T : 39° P : 200 R : 52.

22. September. Zwecks Auffindung des Sitzes des Eiterheerdes wird eine Untersuchung in Äther-Narkose vorgenommen;

die Narkose erfolgte bereits nach zwei Minuten und konnte über eine halbe Stunde ohne Reizung der Schleimhäute und ohne subjektive Störung fortgesetzt werden. Trotz genauester und gründlichster Exploration der Lendengegend und des ganzen Abdomens durch die Bauchdecken hindurch und per Rectum ist nirgends ein Tumor, Schwellung oder Infiltration palpabel, die irgend wie mit der Darmaffektion in Zusammenhang gebracht werden könnten.

Nach diesem negativen Ergebniss der Untersuchung bleibt nur übrig die eitrigen Darmentleerungen als Folgen einer chronisch-dysenterischen Darmerkrankung aufzufassen.

Die Behandlung in Betreff der vermeintlichen Darmaffektion ist lediglich exspektativ und besteht mit Rücksicht auf den Kräfteverfall, um möglichst rasche Kräftigung des Gesamtorganismus herbeizuführen, in roborierender Diät.

Pat. erhält 3. Kranken-Kost, die Milch sterilisiert, dreimal täglich 1 Esslöffel Fleischpepton, dreimal täglich 1 Kaffeelöffel verdünnten Ungarwein.

Ordin. Inf. Rad. Rhei $3,_0$ / 80; Extr. Strych. spir. $0,_{025}$; Sir. Alth. $20,_0$ M. D. S. dreimal tgl. 1 Kinderlöffel vor dem Essen als Stomachicum.

	N	T	P	R
	Morgens:	$36,_5$	136	36
	Abends:	$37,_7$	146	28
23. September.				
	Morgens:	$37,_2$	116	28
	Abends:	$38,_2$	140	40

Im übrigen Status idem.

24. September.

	Morgens:	$37,_0$	140	32
	Abends:	$37,_3$	124	36

Urin ist sauer, ohne Eiweiss und Zucker, zeigt deutliche Diazo Reaktion. Indikangehalt No II.

In dem Befinden hat sich sonst nichts geändert; nach wie vor eitrige Stühle. Wiederaufbruch der verheilten Fisteln am linken Ellenbogengelenk machte einen neuen kleineren operativen Eingriff erforderlich; das Gelenk wird mit dem Lister'schen Resektionsschnitt eröffnet, reichlich darin enthaltene granulöse und nekrotische

Stücke mit dem scharfen Löffel entfernt und die Höhle mit Jodoformgaze tamponiert.

25. September.	T	P	R
Morgens:	37,5	124	28
Abends:	39,1	104	60

In der Beschaffenheit der Stühle ist eine Änderung bisher nicht eingetreten.

Gewicht: 7400 gr (Abnahme in 4 Tagen um 420 gr).

Zur Kräftigung des Allgemeinbefindens und, um gleichzeitig die Ausheilung des tuberkulösen Prozesses am Arm zu begünstigen, bekommt Pat. täglich ein Bad mit Stassfurter Salz.

Gegen die Darmaffektion kommen von nun an tägliche Darmeinläufe mit Plumb. acet. 1,0/200 nach vorangegangenem Reinigungseinlauf zur Anwendung.

26. September.	T	P	R
Morgens:	37,2	136	32
Abends:	38,2	140	40
27. September.			
Morgens:	37,5	128	36
Abends:	38,5	160	60
28. September.			
Morgens:	37,5	128	28
Abends:	38,1	140	

Urin ist klar, sauer, frei von Eiweiss und Zucker. Deutliche Diazo-Reaktion. Kein Indikan. Status idem.

29. September. Die Stühle sind jetzt, wohl in Folge der eingeschlagenen Therapie, von dickbreiiger Beschaffenheit, enthalten bedeutend weniger Eiter, wie vordem, daneben zum Theil Schleimbeimengungen, sind jedoch in den letzten Tagen gänzlich frei von Blut.

Die Zunge ist sehr trocken, der Appetit hat sich bedeutend gehoben und ist gut zu nennen.

Die Soolbäder werden fortgesetzt, die Resektionswunde am Arm mit essigsaurem Thonerdegaze-Verband behandelt.

	T	P	R
Morgens:	37,4	104	24
Abends:	38,1	132	48

30. September.

Morgens:	37,0	128	32
Abends:	38,0	136	48

Gewichtzunahme in 5 Tagen um 230 gr zu konstatieren (7630 gr). Status idem.

1. Oktober.	T	P	R
Morgens:	37,6	116	24
Abends;	37,7	168	60

2. Oktober.

Morgens:	38,8	128	28
Abends:	39,0	164	36

Die Stühle fangen trotz der fortgesetzten Eingiessungen an, dünner zu werden, enthalten wieder reichlich Eiter. — Stärkemehlklystier.

3. Oktober.

Morgens:	38,7	152	28
Abends:	40,0	180	48

Die Stühle vom heutigen Tage enthalten nicht so viel Eiter, dafür um so mehr Schleim.

Bei heute vorgenommener Untersuchung der Lungen ergiebt sich links vorn oben, sowie links hinten oben verkürzter Perkussionsschall mit verschärftem, fast bronchialem Atmungsgeräusch.

4. Oktober.	T	P	R
Morgens:	38,4	144	36
Abends:	40,0	184	60

Im übrigen status idem; reichlicher Eiter im Stuhl.

5. Oktober.

Morgens:	37,4	136	32
Abends:	39,5	168	64

Hinten über der linken Lunge verschärftes Atmen, links vorn oben amphorisches Atmungsgeräusch.

6. Oktober.

Morgens:	39,5	148	32
Abends:	39,6	176	56

Status idem. Puls ist kräftig, regelmässig, gleichmässig.

7. Oktober.

Die Dämpfung links vorn oben hellt sich auf; sonst status idem; in den Stühlen ständig Eiterbeimengungen.

Morgens:	36,8	140	28
Abends:	38,0	160	40

8. Oktober.

Morgens:	37,2	140	32
Abends:	37,0	128	40

9. Oktober.

Morgens:	37,5	116	28
Abends:	38,1	140	48

Über der Lunge links vorn oben heller tympanitischer Schall.

Die Stühle sind andauernd mit etwas Eiter untermischt, daneben unverdaute Speisereste.

Das Gewicht ist in 10 Tagen um 530 gr zurückgegangen (7100 gr).

10. Oktober:

Die Lungenaffektion ist scheinbar geschwunden, nur noch links hinten inmitten etwas schärferes Vesikulär-Atmen zu hören.

Zwei Stühle, welche weniger Eiter, dagegen reichlicher Schleim enthalten; zweiter Stuhl etwas grünlich verfärbt.

	T	P	R
Morgens:	38,6	112	28
Abends:	37,2	124	32

11. Oktober:

Morgens:	36,9	120	32
Abends:	37,9	136	40

Zwei Stuhlentleerungen, denen reichlichere Mengen Eiter beigemengt waren, ohne dass dieselben jedoch innig mit den Faces zusammenhingen.

Es werden vier Präparate zum Nachweise von Tuberkel-Bacillen im Eiter angefertigt, ohne jedoch ein positives Resultat zu ergeben.

12. Oktober.

Morgens:	36,9	120	28
Abends:	38,2	156	48

13. Oktober.	T	P	R
Morgens:	36,7	128	28
Abends:	39,5	180	44

Im übrigen status idem.

Darmeinlauf von 1 l Salicylsäurelösung (0,1 %).

14. Oktober.

Links vorn oben zeigt sich der Perkussionsschall über der Lunge wieder etwas verkürzt, das Atmungsgeräusch verschärft; an den tieferen Partieen Knistern wahrnehmbar. Das Abdomm ist aufgetrieben, auf Druck empfindlich.

15. Oktober.

	T	P	R
Morgens:	36,4	116	32
Abends:	38,4	140	40

16. Oktober.

	T	P	R
Morgens:	38,6	144	32
Abends:	38,0	140	52

Die Bauchdecken sind mässig stark gespannt, etwas Druckempfindlich. Über den Lungen in den Achselhöhlen, Mitte und unten etwas verkürzter Perkussionsschall, links hinten oben gedämpft tympanitisch; Bronchialatmen nicht deutlich. Über dem ganzen Rücken beinahe ist verschärftes vesikuläres Atmen zu hören, daneben reichlich schnurrende Geräusche. Die Stühle enthalten reichlich Eiter und sind sehr übelriechend; in einem derselben fand sich ein etwa Haselnuss grosser Ballen von gelatinöser Substanz, ausserdem ein etwa 8 cm langes Blutgerinsel.

Der Puls ist weniger kräftig, wie bisher. Gewichtszunahme in einer Woche um 430 gr (7540 gr). Pat. klagt plötzlich über Schmerzen im rechten Knie; das Gelenk ist frei beweglich, zeigt keine Schwellung, keine Unebenheiten der Gelenkflächen.

17. Oktober.

Der Puls hat sich gebessert, ist leidlich kräftig, regelmässig, gleichmässig.

Die Bauchdecken sind weniger straff gespannt. Gewicht 7250 gr, also Abnahme seit der Wiegung tags vorher um 290 gr. — Status idem.

	T	P	R
Morgens:	36,6	126	32
Abends:	39,3	176	48

18. Oktober.

	T	P	R
Morgens:	37,5	128	32
Abends:	36,7	140	32

Ein Stuhl aus der Nacht enthält reichlich Eiter, ein Vormittags entleerter ist dünn breiig, ziemlich homagen, hellbraun, ohne Schleim-,

ohne Blut- und ohne Eiter-Beimengungen, wenigstens makroskopisch nichts derartiges wahrnehmbar.

Bei Vornahme einer Digitaluntersuchung per Rectum bleibt am untersuchenden Finger etwas eitrige Masse haften; unmittelbar darnach quillt aus dem Anus ein Tropfen gelb-grünen Eiters hervor, ein Umstand, der dafür spricht, dass die Affektion ziemlich weit unten im Dickdarm, eventuell im Rectum sich befindet. Bei einer Untersuchung des Rectum in Äternarkose mittelst Speculum quillt eine ziemlich erhebliche Menge gelb-grünen Eiters hervor; aber woher derselbe seinen Ursprung hat, ist auch mit dem Speculum nicht zu ermitteln. Die Rektalschleimhaut zeigt überall normales Aussehen, eine Fistelöffnung ist nirgends zu entdecken. — Bei der Pulpation des Abdomens, die sich an die Rektal-Untersuchung anschloss, sind nirgends geschwollene Mesenterial-Drüsen fühlbar; ebenso an der Wirbelsäule keine pathologische Veränderung zu konstatieren.

Eine genaue mikroskopische Untersuchung des per Rectum entleerten Eiters ergiebt in demselben das Vorhandensein verschiedener Bakterienarten, liefert jedoch keinen Nachweis von Tuberkel-Bazillen darin.

Das Befinden des Kindes ist gut; keine Klagen über irgend welche Schmerzen.

Der Urin ist klar, goldgelb, eiweissfrei; sp. G. = 1009.

19. Oktober. Patient enthält nach erfolgter Stuhlentleerung, zum Zwecke der Stellung einer Diagnose, eine Darmeingiessung von 250 ccm lauwarmem Wasser, das milchig getrübt wieder abfliesst, wobei zum Schluss einige Kotpartikelchen beigemengt sind. Sonst status idem. — Puls ist leidlich kräftig, regelmässig, gleichmässig frequent.

		T	P	R
	Morgens:	37,9	168	32
	Abends:	37,9	160	44
20. Okt.	Morgens:	36,8	124	28
	Abends:	37,9	124	36

Abermalige Untersuchung per Rectum; ein mit Olivenöl angefüllter Katheter von 34 cm Länge wird in das Rectum eingeführt; derselbe geht glatt hinein, passiert etwa 18 cm oberhalb der Analöffnung eine Rauhigkeit, etwa in einer Ausdehnung von 1,5 bis 2 cm;

in einer Tiefe von 26 cm oberhalb der Analöffnung bleibt am Fenster des Katheter eine Spur Eiter haften, ebenso in einer Tiefe von 14 cm, während in Tiefen von 24, 21, 19 cm kein Eiter daran sich findet; reichlicher zeigt sich der Eiter am Katheter auf 8 cm oberhalb der Afteröffnung, um sogar bei 6 cm ungefähr 5 ccm reinen Eiters austreten zu lassen. Durch das Resultat dieser, nach einander in verschiedener Höhe des Mastdarmes vorgenommenen Sondierung findet die Annahme, dass der Sitz des Leidens, der Eiterheerd, sich im untersten Abschnitt des Dickdarmes, oder richtiger sich im Rektum befindet, entschieden eine besondere Bestätigung.

Im übrigen zeigt der Zustand der Kranken keine Änderung, da die Stuhlentleerungen in unveränderter Weise fortbestehen. Jedoch hat sich plötzlich bei derselben Heiserkeit eingestellt. Im Halse besteht eine leichte Rötung der hintern Rachenpartieen, indess keine Beläge. Beim Würgen quillt eine Portion vollständig gelben Sputmus von unten hervor.

Über den Lungen ist Vesikulär-Atmen hörbar.

21. Oktober. Die Stimme ist noch heiserer geworden, auch der Husten klingt heiser. Beläge im Rachen sind nicht vorhanden, wohl aber ist die hintere Rachenpartie noch etwas gerötet.

	T	P	R
Morgens:	36,9	116	28
Abends:	38,8	164	48

Sonst Status idem.

22. Okt.	Morgens:	37,4	132	28
	Abends:	38,0	160	40

Der Zustand ist derselbe wie Tags vorher; eitrige Stuhlentleerungen in derselben Weise wie bisher; Heiserkeit besteht fort.

23. Okt.	Morgens:	36,4	132	40
	Abends:	37,8	160	32

Die Stühle sind heute ebenso wie alle Tage mit Eiter vermengt. Das Aussehen der Patientin hat über Nacht sich sehr verschlechtert; dieselbe sieht sehr verfallen aus. Der Puls ist schlechter geworden, kaum mehr mittelkräftig zu nennen, zwar regelmässig, bisweilen indess ungleichmässig.

Die Heiserkeit ist komplet geworden.

Die Atmung ist sehr erschwert; die Nasenflügel stehen in fast permanenter Inspirationsstellung.

Sowohl im Ingulum, als seitlich am Halse, desgleichen auch im Epigastrum leichte inspiratorische Einziehungen.

Cyanose besteht nicht, die Lippen sind fast weiss.

Der Husten erinnert dabei stark an Croup-Husten.

Die hintern Rachenteile sind blass, frei von Belägen.

Beim Exspirium hört man deutlich ein Geräusch, fast als wenn eine Membran ventilartig sich im Kehlkopf bewege.

Über den Lungen überall Vesikuläratmen.

Patientin sieht fraglos moribund aus.

Bei vorgenommener Pulpation des Kehlkopfes fällt eine sehr stark vergrösserte Epiglottis auf, daneben ausserdem eine Rauhigkeit in der Gegend der Ary-Knorpel.

Ohne im Einklang mit dem augenblicklichen Krankenbilde zu stehen, ergiebt die Untersuchung, dass der Kehlkopfeingang vollständig frei ist.

Abends $9^1/_2$ Uhr erfolgt der Exitus letalis der Kranken.

Sektionsbericht.

In vollständiger Übereinstimmung mit der intra vitram diagnosticierten, erst kurz vor dem Tode hinzugetretenen Erkrankung der Luftwege resp. vorher der Atmungsorgane ergiebt die Sektion das Vorhandensein pathologischer Veränderungen an denselben: es bestehen tuberkulöse Geschwüre im Kehlkopf und auf der Epiglottis, ausserdem Tracheïtis und Bronchitis. Die Halslymphdrüsen sind geschwollen, die Bronchialdrüsen erweicht und verkäst. Es dokumentieren sich lobuläre, fibrinöse Pneumonieen der unteren Lappen mit Verwachsungen der Pleuren; die Oberlappen sind gänzlich frei. Die Herzmuskulatur ist fettig degeneriert.

Im Abdomen ferner bestehen Verwachsungen des Bauchfelles mit Leber und Milz. Am Zwerchfell finden sich einzelne verkäste Drüsen. Die Verdauungsorgane sind fast sämtlich erkrankt. Die Leber ist anämisch, ödematös durchtränkt und mit miliaren Tuberkel-Knötchen durchsetzt. — Die Milz ist gross, anämisch, feucht, desgleichen die Nieren; Nierenbecken und Ureteren sind erweitert, das Parenchym trübe.

Sodann liegt ein Magen-Darmkatarrh vor.

Es lässt sich weiter am knöchernen Becken eine cariöse, tiefgreifende Zerstörung des Ossis sacri und des V. Lendenwirbels konstatieren; mehr oberflächliche Caries bieten der IV. und zum Teil auch der III. Lendenwirbel dar. Desgleichen besteht Caries der Symphytis sacroiliaca. Ein Fistelgang läuft von hinten auf die rechte Darmbeinschaufel und communiciert mit einer Perforationsöffnung auf der hintern Wand des Rektum die sich 9 cm oberhalb der Analöffnung befindet.

Am Ort der ursprünglichen Erkrankung schliesslich, wegen welcher zunächst die Krankenhausbehandlung aufgesucht worden war, zeigen sich zwei Fistelöffnungen und Ankylose des Ellenbogengelenkes nebst Tuberkulose der subclavicularen und exillaren Lymphdrüsen.

Epikritische Betrachtungen.

Der soeben geschilderte Fall bietet in seinem ganzen Verlauf des Interessanten genug, sodass es sich wohl verlohnt, an dieser Stelle noch einen kurzen Rückblick darauf zu thun.

Bezüglich der Quelle der eitrigen Darmentleerungen hat eigentlich mit Sicherheit erst post festum die Sektion völlige Klarheit geschaffen, die als die Ursache derselben einen tuberkulösen Prozess des Kreuzbeins und seiner nächsten Nachbarschaft ergab. In Anbetracht der Schwere der Erkrankung ist hierbei vor allem am meisten in die Augen fallend der Mangel jeglicher subjektiver Beschwerden, von denen Spondylitiden sonst ausnahmslos begleitet erscheinen. Zwar pflegen Klagen über Schmerzen bei chronischen Erkrankungen dieser Art in loco öfter selbst bei bereits längerem Bestehen gänzlich zu fehlen, sodass es zuweilen sogar recht schwierig ist, den Sitz des Übels zu ermitteln, während, was für die Differential-Diagnose stets von Bedeutung ist, bei den akut entzündlichen Prozessen der Wirbel, die, meist in Folge von Träumen, von dem Periost ihren Ursprung nehmen, die der Ausbreitung der Entzündung entsprechende, stets hochgradige Schmerzhaftigkeit den Funktionsstörungen in der Regel vorausgeht. Jedoch bleiben im weiteren Verlauf auch bei den langsam und schleichend verlaufenden tuberkulösen Wirbelerkrankungen nervöse Störungen fast niemals aus, die sich je nach der Höhe des Krankheitsheerdes

sehr verschiedentlich äussern. Während nämlich am Halsteile der Wirbelsäule die Erkrankung in ihrem Fortschreiten zunächst zu Aufregungserscheinungen im Bereiche sämmtlicher Rückenmarksnerven in Form unwillkürlicher, unsicherer, hastiger, sogar Veitstanz ähnlicher Bewegungen, späterhin zu Schlingbeschwerden, krampfartigem Husten, zu unerträglichen Schmerzen bei Bewegungen des Kopfes mit schliesslichem Ausgang in Bildung eines Retropharingealen-Senkungsabszesses mit allen seinen Gefahren eines Durchbruches in den Larynx, oder schlimmer noch zum Mitergriffenwerden der Hirnhäute führt, in welchem Falle meist frühzeitig der Tod durch Compressio Cerebri resp. Medullae erfolgt, — so zeigen sich bei Befallensein der Brustwirbel zunächst Schmerzen in den Beinen, Beschränkung in der Beweglichkeit der untern Extremität, Druck in der Magengegend, Kriebeln und Taubheit in den Zehen, den Waden, den Schenkeln, im Rücken, Druck und Spannung in Brust und Magen, Gürtelgefühl, weiterhin Auftreibung des Abdomens durch die eingeschränkte Thätigkeit der Bauchmuskulatur, gleichzeitig Verstopfung, dabei Lähmung des Sphincter ani und Schwierigkeiten in der Entleerung der Blase, weil dem Erkrankten eben die Füllung derselben nicht zum Bewusstsein kommt, in Folge dessen durch Stauung und ammoniakalische Gährung bedingte Blasenkatarrhe, woran sich früher oder später die Bildung eines Senkungsabszesses anschliesst, vor dessen Durchbruch häufig der Tod infolge der unheilbaren Lähmungen besonders des Mastdarms und der Blase erfolgt. Bei der Spondylitis sacralis, die, wie bereits Eingangs erwähnt und auch durch die Sektion des beschriebenen Falles wiederum bestätigt ist, nicht bloss immer in den verschmolzenen Kreuzbeinwirbeln ihren Sitz hat, sondern häufiger daneben auch die Symphysis sacroiliaca sowie die untern Lendenwirbel, weniger häufig das Darmbein ergreift, laufen den Schmerzen an der eigentlich leidenden Stelle meist als Rheumatismus gedeutete Empfindungen voraus, oft in der Form der Ischias, die durch aktive Bewegungen der Extremität bei Fixation des Beckens gesteigert werden, und wobei jede Erschütterung äusserst schmerzhaft empfunden wird. Der davon Betroffene liegt deshalb am liebsten mit halbgebeugtem Schenkel still, kann sich nur mit grosser Mühe aufrichten und bietet im Allgemeinen mehr oder weniger das Bild einer Entzündung im Hüftgelenk dar.

Nichts von allen diesen Erscheinungen in dem beschriebenen Krankheitsfall. Nur ein einziges Mal werden Klagen über Schmerzen im rechten Kniegelenk geäussert, die bei sonst völliger Freiheit der Beweglichkeit desselben vielleicht als durch Compression der Nervenstämme bedingt angesehen werden könnten.

Die bereits verhältnissmässig frühzeitig konstatirte Schwellung zu beiden Seiten der Lendenwirbelsäule, die auf einen Congestions-Abscess zurückgeführt wurde, bildete, eventuell auch neben dem Auftreten des kontinuierlichen Fiebers, wie es gerade für chronische Knochen-Eiterungen charakteristisch ist, den einzigen Anhaltepunkt für die Erkenntnis der wahren Ursache und war wohl hauptsächlich die Veranlassung, dass von der anfänglich gestellten Diagnose Abstand genommen wurde. Jedenfalls musste an derselben festgehalten werden, so lange es eben nicht gelang, ihre Unmöglichkeit nachzuweisen, was nach Lage der Dinge nicht gerade leicht war. Denn Patientin, wegen einer tuberkulösen Gelenkserkrankung in das Spital aufgenommen, erkrankte bereits acht Tage nach ihrer Aufnahme unter allen Zeichen einer peritonischen Reizung; ihr Abdomen ist stark aufgetrieben, auf Druck äusserst empfindlich, ohne dass jedoch eine Lokalisierung der Schmerzen möglich ist, das Aussehen stark verfallen; Tags darnach entleert sich per Rectum zum ersten Male ca. $^1/_4$ l Eiter, über dessen Quelle sich nichts sicheres ermitteln lässt. Diese Stuhlentleerungen, die meist breiig-schleimige Consistenz zeigen nebst eitrigen Beimengungen, die jedoch mit den Fäces nicht innig vermischt erscheinen, setzen sich jetzt, täglich sich zwei bis fünfmal entleerend, wie wir gesehen, über Monate fort. Die anfänglichen peritonischen Reizerscheinungen verschwinden bereits nach Wochenfrist ohne Folgen und lassen als einziges Residuum eine Vergrösserung der Leber zurück. Natürlicherweise zwingen die eitrigen und dünnen Stühle, die nicht gar selten Membranartige Fetzen sowie geballte gelatinöse Massen nebst Blutgerinseln enthalten, bei dem Fehlen einer andern Ursache zur Annahme einer chronisch-dissenterischen Darmaffektion. Da indessen diese Diagnose, ohne nämlich alle Erscheinungen, so besonders die Beimengungen von Eiter im Stuhl, die der ganzen Beschaffenheit nach erst in den untersten Abschnitten des Dickdarmes erfolgt sein können, zu erklären, gewisser Maassen nur als Notbehelf dienen konnte, musste man fortfahren, der Ursache

nachzugehen. Allein ebenso wie die anfänglichen kombinierten Untersuchungen durch die Bauchdecken und per Rectum wie die nicht kombinierten ohne jedwedes positives Resultat verlief, so blieben auch mehrmalige mikroskopische Untersuchungen des Eiters resultatlos, indem es nicht gelang, Tuberkel-Bacillen darin nachzuweisen. Während durch den Nachweis derselben die Stellung einer Diagnose gesichert worden wäre, war das Fehlen derselben, wie stets in derartigen Fällen, von geringem Belang, da ein solches ihr Vorkommen in den erkrankten Geweben nicht ausschloss. Nach wiederholter Untersuchung mittelst Finger und Spekulum wird endlich thatsächlich nachgewiesen, dass der Eiter sich wirklich erst in den unteren Teilen des Dickdarms den Fäces beigemengt, da seine Schleimhaut vom After soweit wie erreichbar in keiner Weise alteriert erscheint. Drei Tage vor erfolgtem Exitus schliesslich gelingt es, durch Einführung eines Katheters ins Rektum zu ermitteln, dass der Eiter aus einer Quelle, wenigstens 8 cm oberhalb der Analöffnung gelegen, stammt; 10 cm weiter höher wird von dem Instrument eine Rauhigkeit in einer Ausdehnung von 1,5 bis 2 cm passiert, die nichts anderes wie das cariöse Kreuzbein darstellt, an dessen innerer Höhlung es nach oben gleitet, nachdem es dahin durch eine ca. 8 cm oberhalb gelegene Fistelöffnung des Darms gelangt ist. Somit stand die Diagnose, die bald darauf durch die Autopsie ihre Bestätigung finden sollte, fest. Darnach hat also die Caries vom Kreuzbein frühzeitig auf die Symphys. sacroiliac. übergegriffen, gleichzeitig von unten nach oben gehend den V., IV. sowie theilweise den III. Lendenwirbel arrodiert, zum Senkungsabscess ins Becken mit Bildung eines Fistelganges auf die rechte Darmbeinschaufel geführt; von hinten her hat schliesslich der Congestions-Abscess das Rektum 9 cm oberhalb der Analöffnung auf seiner hintern Wand perforiert.

Der Zeitpunkt der Perforation in das Rektum lässt sich mit Sicherheit angeben; sie erfolgte erst im Spitale, acht Tage nach der Aufnahme, nachdem Tags zuvor sich hierdurch hervorgerufene peritonitische Reizungen gezeigt; dieselben gingen bald mit leichter Exacerbation kurz vor dem Tode zurück — dass sie bestanden, beweisen post mortem die Verwachsungen von Leber und Milz mit dem Bauchfell — während die Eiter-Beimengungen im Stuhl anhielten.

Über die Dauer und den Beginn der Erkrankung lässt sich post festum nichts eruieren, zumal selbst gegen das Ende hin sich keinerlei prägnante Symptome dafür zeigten; wahrscheinlich reicht der Beginn über Monate vor Aufnahme in das Krankenhaus zurück, ist vielleicht synchron mit der Affektion am Ellenbogengelenk, die im übrigen hinsichtlich ihrer Bedeutung neben der andern gänzlich verschwindet.

Zum Schluss bliebe nur noch zu ermitteln, was als die eigentliche Todesursache anzusehen sei. Je mehr sich sonst die Caries auf das Kreuzbein, Symphysen und benachbarten Lendenwirbel beschränkt, wie in dem beschriebenen Fall, desto bestimmter lässt sich stets eine Eiter-Senkung im Becken erwarten, die schliesslich zu Bildung von Congestions Abszessen in der Umgebung des Mastdarmes und weiterhin zu Entstehung von Mastdarmfisteln Veranlassung geben kann. Nur auf diesem Wege werden die Funktionen des Mastdarmes im Allgemeinen gestört. Um daher dem drohenden Durchbruch vorzubeugen, ist es erforderlich, dergleichen Abszesse rechtzeitig vom Damme aus zu eröffnen, vorausgesetzt natürlich, dass die Bildung eines solchen frühzeitig genug erkannt wird. Zu Lähmungen der Spinkteren oder der untern Extremität, wie bei Spondylitis der Brustwirbel, kann es im übrigen hier natürlich nicht kommen, selbst wenn die Krankheit bis in den Canalis sacralis hineindränge, da die dort hervortretenden Nervenstämme nur in ganz geringem Grade auf die genannten Organe Einfluss haben. Das Leben wird daher in solchem Falle, abgesehen von der allgemeinen Gefahr grosser Knochen-Eiterungen, besonders bedroht durch Meningitis oder Myelitis, wenn ein Durchbruch des Eiters in den Canalis sacralis erfolgt. Da letztere Gefahr in vorliegendem Fall glücklich vermieden worden war, war die Prognose bis dato, trotz der spontanen Perforation in den Mastdarm, nicht geradezu schlecht zu nennen, und die Möglichkeit eines Ablaufens des Prozesses und einer Ausheilung bis auf die bereits gesetzten Defekte lag immerhin vor. Um so mehr ist daher neben der vielleicht durch die allzu profusen Eiterungen bewirkten Entkräftung, die indess erst in zweiter Linie in Betracht käme, als eigentliches ursächliches Moment für den sonach vorzeitigen Tod das Übergreifen der Tuberculose auf die Luftwege anzusehen. Denn nachdem bereits drei Wochen vor dem letalen Ausgang sich

unter plötzlicher Temperatursteigerung alle Merkmale einer lobulären Pneumonie gezeigt haben (deren Vorhandensein auch durch die Sektion bestätigt werden konnte), stellen sich plötzlich, nachdem die pneumanischen Erscheinungen allmählich bereits stark abgeblasst sind, hochgradige Heiserheit mit krampfartigem Husten ein. Das Bild verschlechtert sich darnach zusehends, das Aussehen der Kranken wird immer verfallener, die Atmung stetig schwerer, schliesslich nur durch Anspannung der accessarischen Atmungsmuskeln unter tiefen, inspiratorischen Einziehungen im Tugulum seitlich, am Halse und im Epigastrium ermöglicht, bis der Tod nach Ablauf von drei Tagen ihrem Leiden ein Ende macht. Der tuberculöse Prozess hatte, wie eben die Autopsie ergab, bereits die Luftwege ergriffen, tief greifende Geschwüre am Kehlkopf und der Epiglottis (einer im kindlichen Alter übrigens seltenen Lokalisation) gesetzt, ferner zu katarrhalischer Erkrankung von Trachea und Bronchen, zur Erweichung und Verkäsung der Bronchialdrüsen und zu lobulärer Pneumanie der unteren Lungenlappen mit Verwachsung der Pleuren geführt. Hierdurch wurde dem durch die abundante Eitersekretion bereits äusserst geschwächten Organismus die letzte Resistenz-Fähigkeit entzogen, und hier ist die unmittelbare Ursache für den letalen Ausgang zu suchen, zumal da die Kraft des Herzens in Folge der fettigen Degeneration seiner Muskulatur vorzeitig erlahmen musste.

Litteratur.

Henoch, Vorlesungen über Kinderkrankheiten.
Baginsky, Lehrbuch der Kinderkrankheiten.
West, „ „ „
Unger, „ „ „
Steiner, „ „ „
Vogel, „ „ „ bearbeitet von Biedert.
Billroth, Lehrbuch d. allg. Chirurgie.
König, Lehrbuch der spez. Chirurgie.
Vidal, Trailé de pathol. externe.
Eulenburg, Real-Encyclopädie.
v. Ziemssen, Klinische Vorträge.
v. Ziemssen, Handbuch der sp. Pathol.
Bardeleben, Lehrbuch der Chirurgie.
Rilliet und Barthez, Handbuch der Kinderkrankheiten.
Gerhardt, Handbuch der Kinderkrankheiten.

Lebenslauf.

Ich, Ferdinand Pritzel, bin am 29. Oktober 1864 zu Rosenberg, Regierungs-Bezirk Marienwerder (Westpreussen) geboren, meine Schulbidung erhielt ich auf dem Königlichen Gymnasium zu Graudenz, welches ich Ostern 1885 mit dem Zeugnis der Reife verliess, um in Königsberg Naturwissenschaften zu studieren; von Ostern 1886 studierte ich Medizin, bestand im Herbst 1887 das Tentamen physicum, genügte im Sommerhalbjahre 1888 der ersten Hälfte meiner Militärpflicht und beendete im Sommer 1891 das medizinische Staats-Examen. Darauf leistete ich als einjährig-freiwilliger Arzt bei der Kaiserlichen II. Matrosen-Division zu Wilhelmshaven mein zweites Dienst-Halbjahr ab, übernahm dann die Vertretung eines dortigen Arztes und trat im Juni 1892 eine Assistenten-Stelle in Dr. Edels Asyl für Gemütskranke zu Charlottenburg an, woselbst ich ein Jahr lang blieb, um mich nach Ableistung einer 6wöchentlichen Übung bei der Kaiserlichen I. Matrosen-Division zu Kiel als Arzt in Lautenburg (Westpreussen) niederzulassen. Von dort bin ich Anfangs Mai dieses Jahres nach Zoppot übergesiedelt.

Während meiner Studienzeit besuchte ich die Vorlesungen folgender Herren Professoren und Dozenten:

Berthold, Blochmann, Braun, J. Caspary, R. Caspary †, Dohrn, Herrmann, von Hippel, Jacobsen †, Jaffe, Langendorff, Lichtheim, Lossen, Mikulicz, Münster, Nauwerck, Nannyn, Neumann, Pape, Samuel, Schneider, Schreiber, Stetter, Stieda, Treitel, Vossius, Zander.